

# Llave conmutadora para vehículos con GNC

# Manual de instalación y uso

Advertencias	Pág. 2
Instalación	
Esquema	Pág. 3
Bobina	Pág. 4
Corte de inyectores	Pág. 4
Configuración	Pág. 5
Regulación de RPM	Pág. 7
Calibración del medidor de bares	Pág. 7
Uso y Funcionamiento	Pág. 9
Solución de problemas	Pág. 10
Garantía	Ράα 11



# Advertencias generales



Instalar tanto el equipo como los cableados lo mas alejado posible de las bujías, bobinas, ECU, y toda fuente posible de alta tensión.



No mojar el equipo, ni utilizar químicos para limpieza, solo un paño apenas húmedo.



Colocar el equipo y los cables lo mas alejado posible de fuentes de calor, como múltiples, motor, etc.



No enroscar el manómetro con la mano. Utilizar la herramienta correspondiente, con la arandela de asiento.



Las conexiones eléctricas deben estar correctamente aisladas y soldadas.



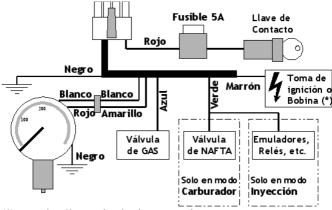
La instalación eléctrica del vehículo debe ser la original, sin modificaciones en bobina, cables, encendido, potenciación, etc.

**NOTA 1:**El correcto funcionamiento depende de acatar totalmente las observaciones anteriores.

**NOTA 2:**SCHdev declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la manipulación del/los equipos o cableados.



# Esquema de instalación

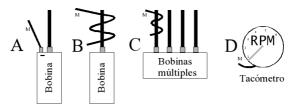


(\*) Ver detalles en la siguiente sección

Debe notarse una sutil diferencia de cableado con las llaves comunes, en la conexión de emuladores y reles de corte de inyectores. Esta diferencia es intencional y para funciones futuras.

#### Señal de la bobina

La toma de ignición (o encendido) debe hacerse según alguno de los métodos indicados abajo. Teniendo preferencia de izquierda a derecha.



- A) Conectar al negativo de la bobina.
- B) Enrollar sobre la salida de la bobina
- C) Enrollar sobre una o mas de las salidas.
- D) Conectar en la entrada del tacómetro

Nota: La señal debe tener por lo menos 5v de pico en el pulso

Nota2: La habilitación del paso de gas depende EXCLUSIVAMENTE de esta señal.

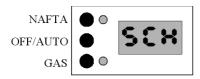
# Corte de inyectores

Conectar ya sean los emuladores o los relays al cable VERDE de la llave conmutadora

## Configuración

La llave viene configurada de fábrica para motores a Inyección, y con cambio de NAFTA a GAS a 2000 RPM con señal tomada del negativo de la bobina en motores 4 cilindros.

Para cambiar la configuración actual es necesario actuar sobre los botones que posee en el frente.



# Para entrar en MODO PROGRAMACIÓN:



- -Apague el motor y quite el contacto.
- -Presione los tres botones simultáneamente.
- -Ponga el vehículo en contacto.
- -Verá que aparece la leyenda "301" durante 1 segundo

A continuación la llave le comenzará a preguntar por distintos parámetros para cambiar. Lo aconsejable es que solo cambie lo que necesita.

# 1) Carburador o Inyección



Botón GAS = Carburador Botón NAFTA= Inyección Botón OFF = no modifica lo actual 2) Cambio inteligente a NAFTA (solo modo carburador)

Mediante esta función cuando cambie de GAS a NAFTA se inyectará gas durante 2 o 3 segundos mas, para dar tiempo al llenado del carburador.



Botón GAS = Cambio antiguo Botón NAFTA= Cambio inteligente Botón OFF = no modifica lo actual

## 3) Porcentaje o BAR

Elija aquí si desea ver la medición del gas en porcentaje



Botón GAS = Mide en Bares Botón NAFTA= Mide en Porcentaje Botón OFF = no modifica lo actual

4) Cambio automático a nafta al agotarse el GNC

Al activar esta función, cuando la presión del cilindro sea menor a 10 bares, cambiara automáticamente de combustible a nafta.



Botón GAS = No cambia Botón NAFTA= Cambio automático Botón OFF = no modifica lo actual

5) Cambio con la desaceleración de las RPM (solo inyección)

Cuando esta en modo automático, el cambio a gas se realizará cuando el motor se desacelere luego de haber pasado las RPM de cambio.



Botón GAS = Cambia al llegar las RPM Botón NAFTA= Camb. en desaceleración Botón OFF = no modifica lo actual

Con estos pasos el equipamiento ya esta preparado para funcionar

# Regulación de las RPM

Para regular las revoluciones de cambio en modo automático e inyección seguir el siguiente procedimiento:

-En modo NAFTA

-Presionar los botones NAFTA y GAS simultáneamente y empezando por el de Nafta.

Aparecerá en pantalla el mensaje



NOTA: Es importante que mantenga lo mas estable posible las RPMs del motor durante los 2 segundos que dura la medición.

# Calibración del medidor de BARES

Si bien la llave viene calibrada de fabrica, puede ocurrir que necesite recalibración.

La calibración se realiza en solo 2 pasos que la llave debe aprender:

-La posición 0

-La posición 200



NOTA: Hasta una diferencia de 25 BARES NO es necesario recalibrar. Por favor no lo haga

# POSICION 0 (B 0)

Es necesario calibrar este punto cuando mientras todavía queda gas en el tubo y marca como 12 o menos.

Para proceder a calibrarlo necesita agotar TODO lo posible el gas del cilindro.

NO GIRE LA AGUJA CON LA MANO.

Con el vehículo en marcha, en temperatura de trabajo y funcionando a GAS. Presione GAS y NAFTA simultáneamente comenzando por el botón GAS.

> Aparecerá "886" Presione el botón GAS ("8-0").



# POSICION 200 (B 1)

Es necesario calibrar este punto con el cilindro lleno, lo mas preciso posible.

NO GIRE LA AGUJA CON LA MANO.

Con el vehículo en marcha, en temperatura de trabajo y funcionando a GAS. Presione GAS y NAFTA simultáneamente comenzando por el botón GAS.

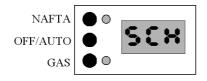
> Aparecerá "686" Presione el botón NAFTA.("5-:")





### Uso y Funcionamiento

#### Funcionamiento modo carburador



#### Gas:

Presionando el botón de gas al poner en marcha el vehículo, se habilita la electroválvula de gas y se enciende el led en la llave conmutadora. De esta forma usted enciende estando a gas, pero le recomendamos que encienda el vehículo a nafta y luego lo pase a gas.

### Pasaje de Gas a Nafta:

Para realizar esta función, presionar primero el botón de OFF, en ese momento va a ver en la pantalla la palabra OFF, luego al sentir la presencia de ambos combustibles, presione el botón de Nafta.

### Pasaje de Nafta a Gas:

Para realizar esta función, presionar primero el botón de OFF, en ese momento va a ver en la pantalla la palabra OFF, luego al sentir la falta combustible, presione el botón de Gas.

S C H DEV

### Solución de problemas

# El vehículo se apaga estando en modo GAS.

- Verifique la señal de ignición.

# El vehículo (inyección) no cambia solo a Gas.

- Calibre correctamente las RPM
- Verifique que este la llave configurada como inyección

#### La llave da ERROR 1

- Pruebe conmutar a nafta y luego otra ves a gas. Si el problema persiste llévela al servicio técnico.

### La llave da ERROR 3 o ERROR 4

- Verifique que no haya un cortocircuito en las conexiones.

#### La llave no mide menos de 10 bares

- Debido a que el manómetro tiene un apoyo en los 10 bares, es imposible obtener mediciones inferiores. Igualmente con esa presión el vehículo esta al borde de perder potencia.

#### Certificado de garantía

#### - Normas generales de la garantía

SCHdev, garantiza el buen y correcto funcionamiento de este producto.

La garantía será reconocida por un periodo de 12 (doce) meses a partir de la instalación, estando cubiertos los defectos de construcción y materiales.

Si durante el periodo de garantía, el producto resultase defectuoso, SCHdev se hará cargo de la reparaciones o sustituciones que requiera el producto . Las mismas se harán en las instalaciones de SCHdev y los gastos de expedición quedan a cargo del destinatario.

Para los accesorios o componentes que no han sido fabricados por SCHdev (manómetros, cables), resultan válidas solo la garantías de los respectivos productores.

La presente garantía es la única dada por SCHdev, por lo que cualquier otra queda excluida.

#### - Condiciones

La garantía sólo será reconocida con la presentación de este certificado con fecha y sello del instalador, o en su defecto con la factura de compra. La presente garantía tendrá validez sólo para quien resulta en regla con los pagos.

#### - Exclusiones de la garantía

- 1.- Controles periódicos, mantenimiento, reparaciones o sustituciones de piezas debidos al deterioro normal.
- 2.- Mal funcionamiento debido a negligencias, uso inadecuado o mala instalación no conforme a las instrucciones técnicas dadas y cualquier defecto que no fuese producido por defecto de construcción.
- 3.- Productos instalados, modificados, reparados, sustituidos, montados o maniobrados por personas que no tengan autorización escrita de SCHdev.
- 4.- Accidentes por causas de fuerza mayor u otras causas ( agua, fuego, rayos, campos electromagnéticos, etc ) que no dependen de SCHdev.

S C H DEV

FECHA INSTALACION		
NRO. DE SERIE		
VEHICULO	PATENTE	
SELLO DEL INSTALADOR		

Nota: El contenido del presente manual puede cambiar en cualquier momento sin previo aviso. ---- SCHdev se reserva el derecho a hacer los cambio que crea convenientes a este manual o al producto

SCH dev www.gnc2.com.ar 54 11 4639-5945 El araucano 1389 Cap Fed - Argentina